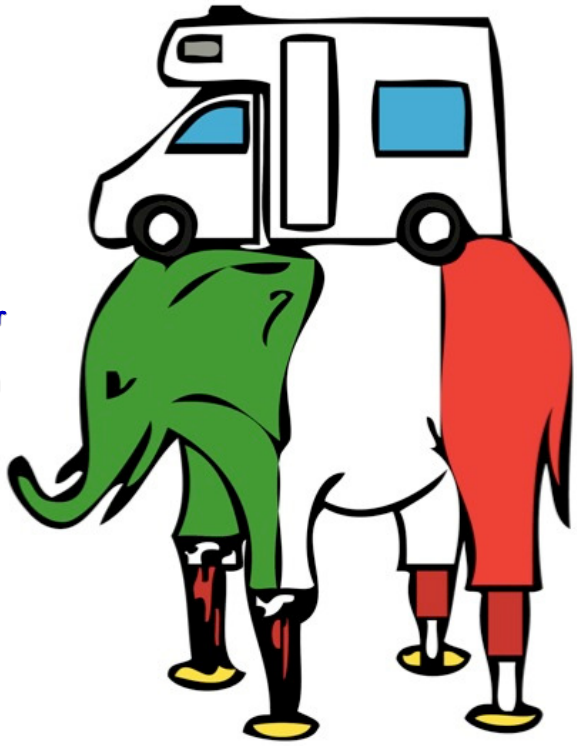
RESEAU A.M.I.
Ateliers Mécaniques Indépendants

34 Rue de Picpus Bat. B2
75012 PARIS

01 42 77 85 26
09 70 62 41 45
06 72 50 94 19
simon.germaine@wanadoo.fr

www.amireseau.com



AMPLO S.R.L.
VIA DELL'ARTIGIANATO N° 31
41032 CAVEZZO (MO) – ITALIE

info@amplo.it
www.amplo.it

Système hydraulique de mise à niveau à 4 vérins

Veuillez lire entièrement cette notice avant de commencer le montage

Contenu de la notice

1. Introduction..... 3

2. Description des composants..... 4

3. Mode d'emploi et de fonctionnement
- Conseils de sécurité 11
- Mise en route 11
- Télécommande : Mode d'utilisation Remplacement des piles 12
- Programmation de la télécommande 13
- Déroulement de l'utilisation du système 14
- Procédure pour stabiliser le véhicule 15
- Commande de secours 16
- Maintenance 17
- **Pièces contenues dans le kit 18**

4. Montage
- Vérins 19
- Groupe Moto pompe réservoir 20
- Capteurs Contacteurs 21
- Buzzer : signal sonore 22
- Prise de connexion du capteur de fin de course 23

- Schéma de branchement électrique 24
  a. Vue de montage en 12 Volts
  b. Unité de commande électronique
  c. Contacteurs de fin de course
  d. Moteur de la pompe

- Schéma de raccordement hydraulique 25
  a. Groupe moto-pompe
  b. Raccordements hydrauliques
  c. Fixation des tuyaux hydrauliques

1. Introduction

Veuillez respecter scrupuleusement les conseils ci-après et impérativement lire cette notice entièrement jusqu'à la fin, aussi bien concernant l'utilisation, la maintenance et le montage.

Remarques importantes pour le montage

Ce kit contient toutes les pièces qui sont nécessaires au montage sur votre véhicule. Des supports de fixation des vérins au châssis prémontés peuvent être fournis. Parfois il faut les percer. Ils peuvent aussi être fabriqués sur mesure et adaptés à chaque type de véhicule.

Tous les composants de ce kit ont été soigneusement contrôlés et testés. Un système de mise à niveau hydraulique comprend les pièces suivantes :

- 4 Vérins au choix (verticaux, rabattables ou télescopiques)
- 1 groupe moto-pompe avec les distributeurs et la pompe manuelle en cas de problème
- 1 unité de commande électronique pour actionner la pompe
- Boîtier de commande à distance pour activation des vérins
- Des tuyaux hydrauliques et des raccords hydrauliques
- Le câblage électrique
- Télécommande sans fil.

Pour le montage, vous devez respecter scrupuleusement les mesures de sécurité nécessaires.

Les travaux de montage doivent être faits uniquement dans un atelier spécialisé formé !

Remarques importantes pour l'utilisation

L'utilisation du système ne doit être faite que par des personnes âgées d'au moins 18 ans.

Pour utiliser le système, il faut impérativement lire cette notice et la respecter.

Les personnes qui utilisent un système de stabilisation doivent impérativement veiller aux mouvements occasionnés par les vérins et doivent penser à leur propre sécurité et à celle des autres personnes ou animaux situés autour.

Il est interdit de rester trop près des pièces en mouvement lors de l'utilisation du système.

Se placer en-dessous du véhicule en position soulevée est interdit.

2. Description des composants

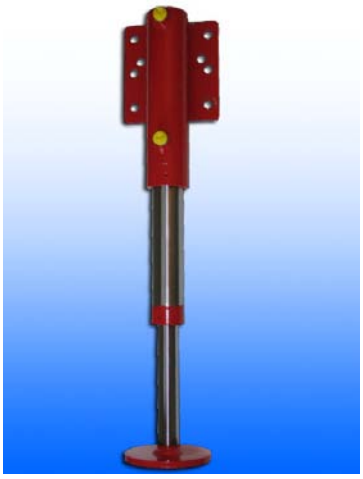
Types de vérins

Un vérin se compose d'un cylindre hydraulique à double effet, protégé contre la corrosion sous la forme d'un revêtement par poudre adapté. Il existe deux variantes de vérins.

Vérin vertical

Sur le vérin vertical se trouve une plaque de montage permettant de fixer le vérin contre le rebord du châssis par un support.
De plus, le vérin vertical contient un capteur qui indique quand le vérin a quitté la position de repos.
Ce capteur est utilisé pour la commande de la pompe ainsi que pour le boîtier de commande.

NOUVEAU : Vérin vertical télescopique



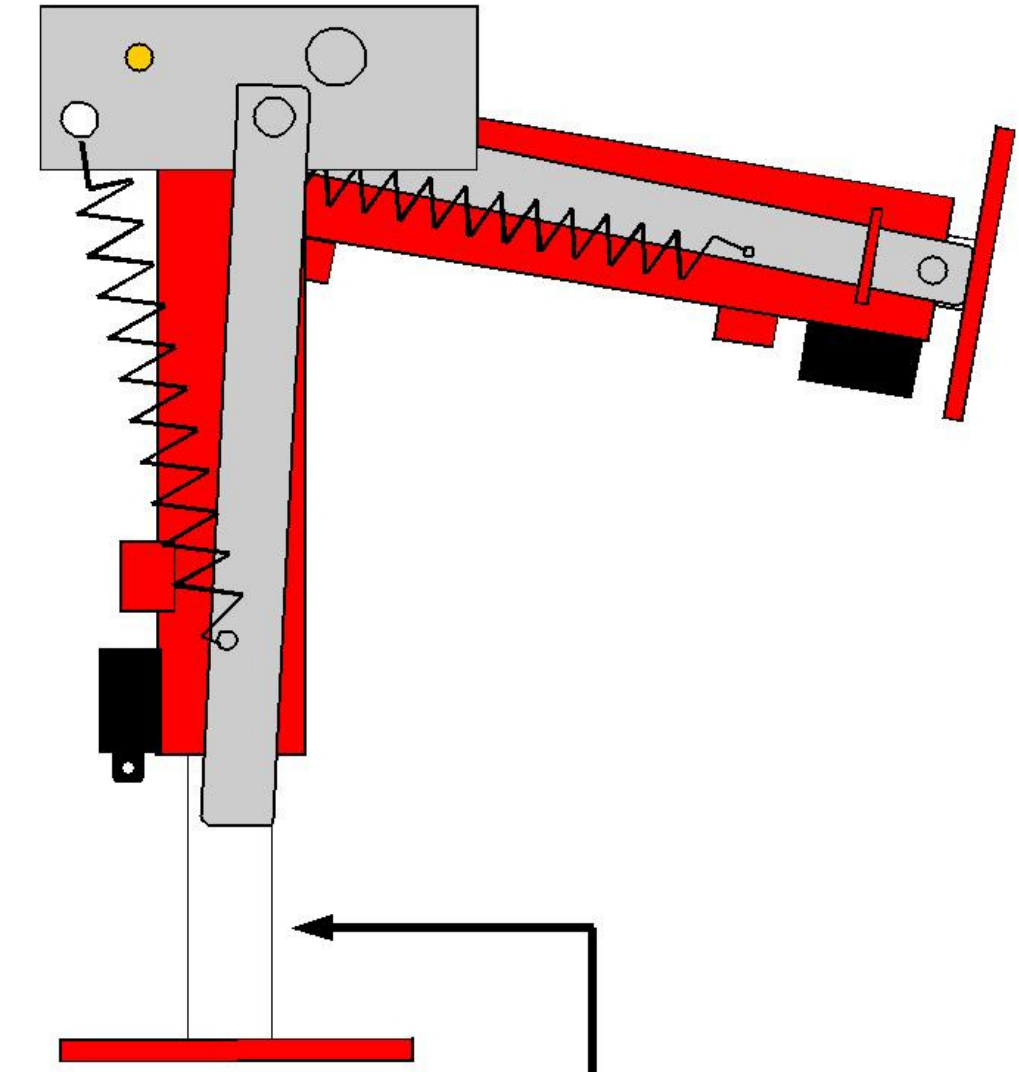
Vérin rabattable

Comme son nom l'indique, ce vérin contient un mécanisme de repliement qui permet de rabattre le vérin automatiquement de sa position verticale vers la position horizontale sans qu'aucun mécanisme extérieur ne soit nécessaire.
Ce vérin comprend un capteur et un contacteur ferrite. Le capteur prévient quand le vérin a quitté sa position horizontale fermée en faisant allumer un témoin lumineux rouge de contrôle et en émettant en même temps un bip sonore lorsque le témoin lumineux s'allume. Ceci signifie pour l'utilisateur : **Attention ! Les vérins sont sortis. Pensez à les remonter avant de repartir.**

Le contacteur ferrite fait allumer autre témoin lumineux de contrôle jaune. Celui-ci s'éteint dès que le vérin a atteint la position repliée dans la bonne position d'angle. Ceci signifie pour l'utilisateur : **Vérins correctement rentrés.** Le vérin ne risque pas d'endommager quoi que ce soit sur le véhicule.

NOUVEAU : Vérin rabattable télescopique

ATTENTION !



NE PAS METTRE LES MAINS ENTRE LE SUPPORT ET PORTE-PLAQUE DU VERIN

Groupe Moto-pompe réservoir

Alimentation électrique : 12 Volts
Huile : ATF –25°/-35°

La pompe hydraulique est entraînée par un moteur électrique 12 Volts 1600 Watts. Sur le groupe sont fixés :

- un réservoir d'huile de 2,5 litres. La taille du réservoir varie selon le type de vérins.
- 8 électro-vannes hydrauliques commandées électriquement.

Il faut utiliser de l'huile minérale hydraulique.

Sur le systême est installée une pompe à main. Elle donne, en cas de panne électrique, la possibilitè de sortir et de rentrer les vérins manuellement.

Pour branchement en 24 Volts, il faut commander une version spéciale de la pompe.

Boîtier de commande

Le système de mise à niveau est actionné par ce boîtier de commande qui est relié à l'unité de commande électronique par un faisceau de câbles avec connecteurs à 8 pôles.
Sur ce panneau est dessiné de façon symbolique un véhicule.
Sur le panneau de commande, il y a deux possibilités d'utilisation :
- Rétraction et extension
1, 2, 4 simultanément.

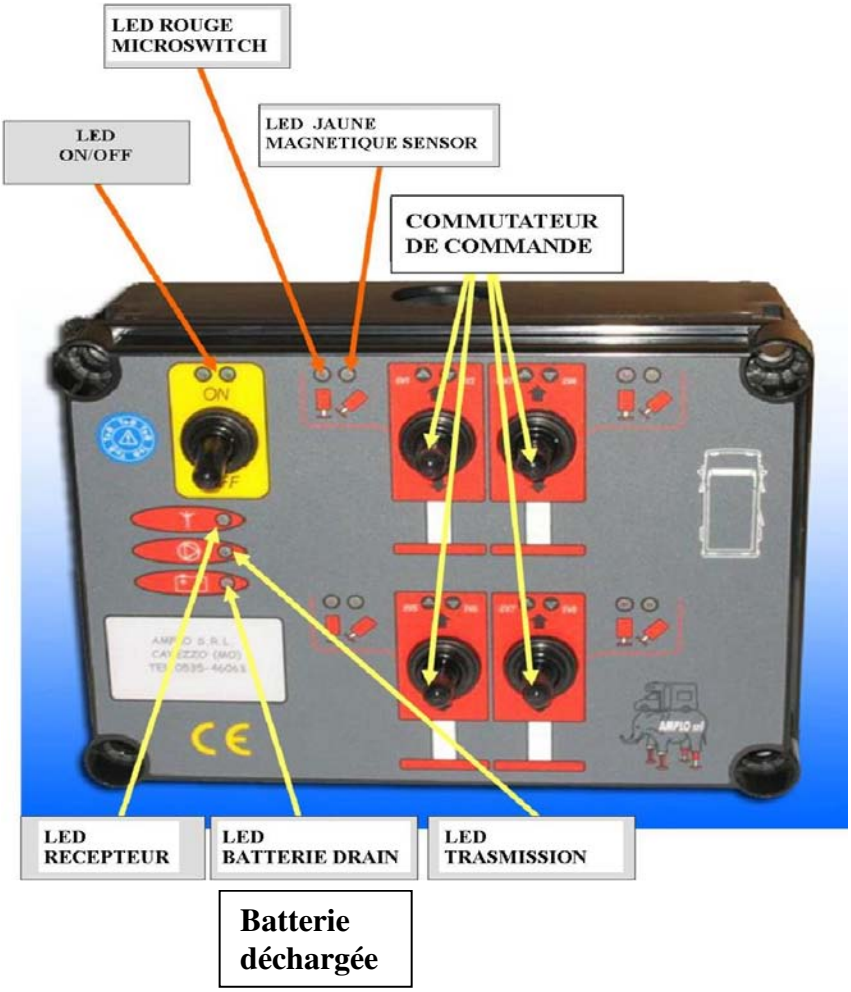
Ce boîtier de commande est généralement placé dans un coffre ou soute.

Pour pouvoir mettre en route et arrêter le système depuis l'intérieur du véhicule sans avoir à sortir en cas de pluie, il est conseillé d'installer un interrupteur dans la partie habitation.

Ceci vous évite par conséquent de placer le boîtier de commande dans la partie habitation.

Pour l'ajout d'un interrupteur avec voyant à l'intérieur du véhicule, il est nécessaire de tirer 3 fils en plus des deux pour la black box (buzzer + leds).

Ces deux derniers fils sont fournis en longueur suffisante avec la black box.



ARRIÈRE DROIT

ARRIÈRE GAUCHE

AVANT DROIT

AVANT GAUCHE

BLACK BOX

Buzzer Signal sonore

Branchement des fils sur les connecteurs J1 (18 Broches)

NR.CONNECTEUR	NR.CABLE	FONCTION
1		
2		
3	1	EV1 VANNE HYDRAULIQUE
4	2	EV2 VANNE HYDRAULIQUE
5	3	EV3 VANNE HYDRAULIQUE
6	4	EV4 VANNE HYDRAULIQUE
7		
8		
9		
10		
11	9	RELAIS DE POMPE
12	10	MASSE -
13	11	MASSE -
14	12	COMMUN +
15	13	COMMUN +
16	14	BATTERIE +12 +24
17	15	BATTERIE +12 +24
18		

EV1-EV2 CONTRÔLENT LE VÉRIN AVANT GAUCHE
EV3-EV4 CONTRÔLENT LE VÉRIN AVANT DROIT

Branchement des fils sur les connecteurs J2 (8 Broches)

NR. MORSETTO	NR. CAVO	COLLEGAMENTI
1	5	EV5 VANNE HYDRAULIQUE
2	6	EV6 VANNE HYDRAULIQUE
3	7	EV7 VANNE HYDRAULIQUE
4	8	EV8 VANNE HYDRAULIQUE
5		
6		
7		
8		

EV5-EV6 CONTRÔLENT LE VÉRIN ARRIÈRE GAUCHE
EV7-EV8 CONTRÔLENT LE VÉRIN ARRIÈRE DROIT

3. Mode d'emploi et de fonctionnement

Conseils de sécurité pour l'utilisation d'un système hydraulique de mise à niveau

- L'utilisation du système ne doit être faite que par des personnes âgées d'au moins 18 ans.
- Pour utiliser le système, il faut impérativement lire cette notice et la respecter.
- Les personnes qui utilisent un système de stabilisation doivent impérativement veiller aux mouvements occasionnés par les vérins et doivent penser à leur propre sécurité et à celle des autres personnes ou animaux situés autour.
- Il est interdit de rester trop près des pièces en mouvement lors de l'utilisation du système.
- Se placer en-dessous du véhicule en position soulevée est interdit.

Première mise en service du système

- Processus de purge lors de la toute première mise en service
- Remplir le réservoir d'huile
- Actionner tous les vérins complètement à fond au moins **deux** fois en extension et en rétraction (Dans le cas de vérins rabattables, les vérins se rabattent vers l'arrière ou vers les côtés du véhicule).
- Vérifier le niveau d'huile et compléter si besoin

C'est seulement une fois que le montage des pièces mécaniques est terminé que vous pouvez brancher l'alimentation électrique sans oublier de mettre les fusibles.

Nota : Pour utiliser le système, il faut que l'interrupteur sur le boitier de commande soit sur ON.

Lorsque vous roulez, et lorsque vous n'utilisez pas le système lors des périodes de stationnement, le bouton doit être sur OFF pour éviter toute consommation électrique et aussi pour bloquer le système.

Ceci vous assure que les vérins sont maintenus verrouillés en position rétractée et qu'ils ne se mettront jamais en position d'extension lorsque vous roulez.

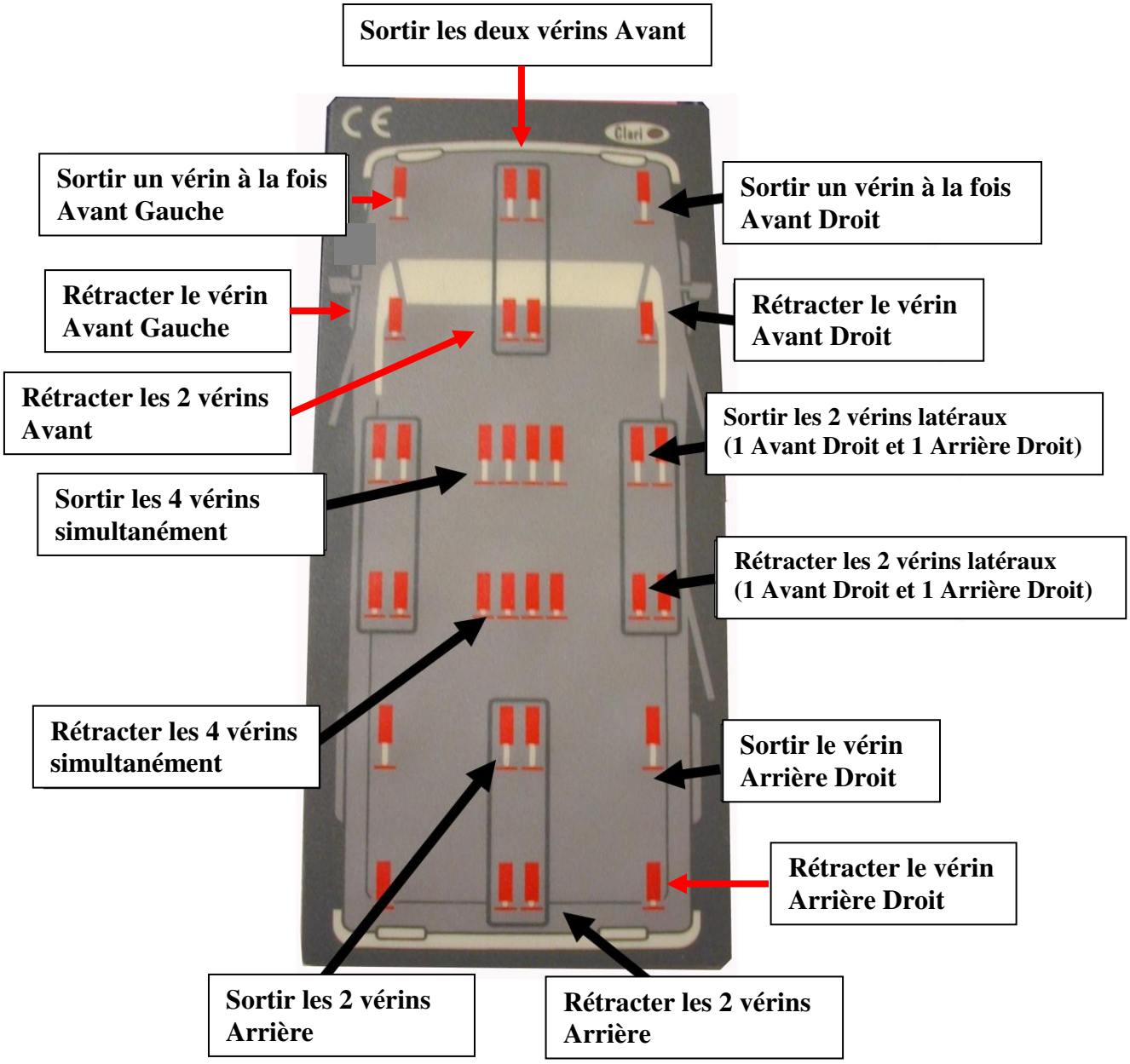
Autre information importante : Voir page suivante. Il est possible de manoeuvrer un seul vérin à la fois. Si c'est le cas, il faut donner une seule impulsion à la fois.

Il est vivement recommander de manoeuvrer toujours deux vérins à la fois à partir du moment où ils touchent le sol. Ceci vous évitera toute torsion du châssis.

Pour rétracter les 4 vérins simultanément, il faut maintenir enfoncé la touche "4 vérins" de la télécommande jusqu'à ce que la LED rouge de cette touche

s’éteigne. Ceci signifie que les 4 vérins sont bien remontés.

Télécommande sans fil : Mode d'utilisation


Sortir les deux vérins Avant
Sortir un vérin à la fois Avant Gauche
Sortir un vérin à la fois Avant Droit
Rétracter le vérin Avant Gauche
Rétracter le vérin Avant Droit
Rétracter les 2 vérins Avant
Sortir les 2 vérins latéraux (1 Avant Droit et 1 Arrière Droit)
Sortir les 4 vérins simultanément
Rétracter les 2 vérins latéraux (1 Avant Droit et 1 Arrière Droit)
Rétracter les 4 vérins simultanément
Sortir le vérin Arrière Droit
Rétracter le vérin Arrière Droit
Sortir les 2 vérins Arrière
Rétracter les 2 vérins Arrière

Procédure pour changer les piles de la télécommande

Enlevez les deux vis au dos de la télécommande à l'aide d'un tournevis cruciforme. Poussez dans l'un des trous avec ce dernier pour désolidariser le circuit imprimé de son boitier.

Enlevez les deux batteries (CR 2016 3 volts DURACELL). Remplacez-les par des neuves. Positionnez-les une à la fois avec le + vers le haut.

Appuyez sur n'importe quelle touche et vérifiez que la led rouge clignote.

Si celle-ci ne clignote pas, ressortez les piles, replacez-les de nouveau et contrôlez le fonctionnement de la led.

Refermez la télécommande en faisant la procédure inverse.

NB : La télécommande (émetteur), **avec le boîtier de commande (receveur) sur ON**, est programmée pour fonctionner un temps prédéfini à la fin duquel elle s'arrête automatiquement (but : économiser les piles). Pour retrouver les fonctions de la télécommande, faites un reset (**OFF/ON**) sur le boîtier de commande.

PROGRAMMATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

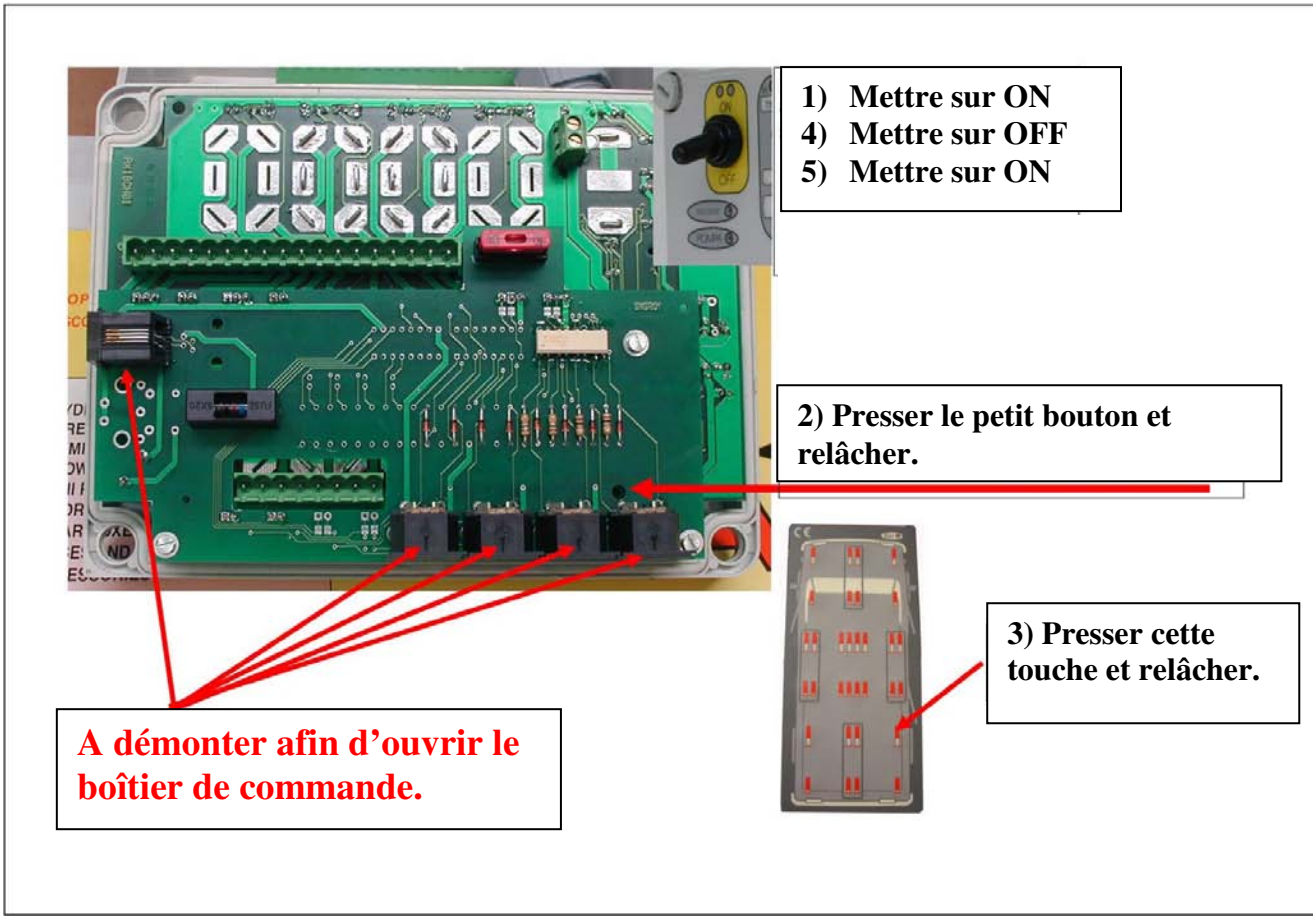
Mettre sous tension le boîtier de commande.
Après avoir enlevé le fond de la télécommande, pousser sur le petit bouton noir placé sur l'arrière de la carte et le relâcher (**Figure 1 ci-dessous**).
Appuyer une fois sur les touches de la télécommande correspondantes au temps choisi. (**Tableau ci-dessous**)
Attendre que la Led jaune « réception » s'éteigne et s'allume, puis appuyer de nouveau les mêmes touches.
Eteindre et allumer de nouveau le système et vérifier que la programmation est mémorisée correctement.
Une fois le temps de programmation écoulé, la Led jaune « réception » du boitier de commande est éteinte et il n'est plus possible d'actionner les électro-vannes en utilisant la télécommande, mais seulement par les boutons placés sur le boîtier de commande.
Faire dans ce cas un « reset » en mettant sur « Off » l'interrupteur du boîtier de commande, puis un « On » avec trois secondes d'intervalle.
Il est obligatoire de programmer un temps limite de fonctionnement afin d'éviter d'actionner sans le vouloir la télécommande et d'éviter ainsi des dommages aux personnes ou au matériel.

TOUCHES	ED	BF	LA	H	NC	GR	M	IT	SO	PQ
TEMPS	1'	10'	15'	20'	30'	45'	60'	120'	180'	NL

A	B	C
D	E	F
G	H	I
L	M	N
O	P	Q
R	S	T

Figure 1

Concernant la télécommande, il peut s'avérer parfois nécessaire de vérifier la séquence des microswitchs. Ils doivent être en séquence. S'ils ne sont pas dans la bonne séquence, les vérins peuvent seulement descendre.
Si les vérins ne peuvent être actionnés ni en extension, ni en rétraction, nous serons obligés de reprogrammer le boîtier de commande avec la télécommande. Voir schéma ci-dessous.


1) Mettre sur ON
4) Mettre sur OFF
5) Mettre sur ON
2) Presser le petit bouton et relâcher.
3) Presser cette touche et relâcher.
A démonter afin d'ouvrir le boîtier de commande.

Déroulement de l'utilisation du système

a. Cherchez un endroit de stationnement approprié. Veillez à ce que la pente ne soit pas trop forte. Réfléchissez à la situation pour que au moins 3 roues restent au sol pour que le véhicule ne soit pas latéralement déstabilisé. Veillez à ce que le sol soit suffisamment ferme. Sur un sol mou, un vérin risque de s'enfoncer et faire basculer le véhicule. Il ne faut jamais démonter un essieu sous le véhicule en utilisant les vérins parce que le véhicule risquerait de déraper. Il ne faut jamais utiliser les vérins pour travailler sous le véhicule sans utiliser des supports supplémentaires (Ex. des chandelles). Danger de mort !

Attention !

- **Voir Page 3 Remarques importantes pour l'utilisation.**

b. Mettez en service le commutateur sur le panneau de commande. Maintenant vous pouvez actionner le système. Veillez toujours à ce que le véhicule soit soulevé dans une répartition égale durant le nivellement. Si votre système est équipé d'une télécommande, lors de l'extension des vérins, le témoin lumineux de contrôle **rouge** sur la télécommande s'allume jusqu'à ce que tous les vérins aient atteint leur position d'extension. Sur la black box (**buzzer**) la LED **rouge** en cas de vérins **verticaux** et **jaune** en cas de vérins **rabattables** sont activées lorsqu'on désire mettre en route le moteur du véhicule alors que les vérins ne sont pas rentrés.

c. Pour la rétraction des vérins, le pied du vérin pousse sur la tige inclinée latérale et actionne ainsi la rétraction. Si le vérin est gêné dans son action par les points mentionnés ci-après, cela peut provoquer un endommagement de la tige du vérin :

- Le jeu qui est nécessaire à la rétraction du vérin a été diminué à cause de l'enfoncement dans le sol.
- À cause d'une charge trop importante ou à cause du dégonflage des suspensions pneumatiques la distance entre le sol et le vérin a été diminuée.

Procédure pour stabiliser le véhicule

Pour une utilisation correcte du système, se conformer à ce qui suit :
- Placez le véhicule à un endroit approprié et tirer le frein à main.
- Mettez sur ON l'interrupteur du boitier de commande.
- Avec la télécommande, abaissez les 4 vérins jusqu'au sol. Si ceux-ci ne touchent pas le sol en même temps, continuez la manœuvre en actionnant individuellement avec le bouton correspondant chaque vérin concerné.
- Une fois les 4 pieds au sol, commencez à niveler le coté le plus bas du véhicule en utilisant le bouton qui commande **les deux vérins** du coté choisi. Par exemple, les deux vérins du plan longitudinal.
- Le niveau étant atteint, continuez la manœuvre en appuyant sur le bouton qui commande **les deux vérins** transversaux jusqu'à l'obtention du nivelage.
- Une fois le véhicule de niveau, arrêtez le système avec l'interrupteur OFF du boitier de commande..
- En peu de temps votre véhicule est stabilisé.
- Les commandes pour 1 cylindre à la fois ne doivent être utilisées que pour des petites corrections et **les 4 cylindres étant au sol**. L'utilisation d'un seul cylindre peut provoquer des dommages à la structure du véhicule.
- La Société Amplo ne peut, en aucun cas, être tenue responsable des dommages occasionnés par une utilisation impropre du système.

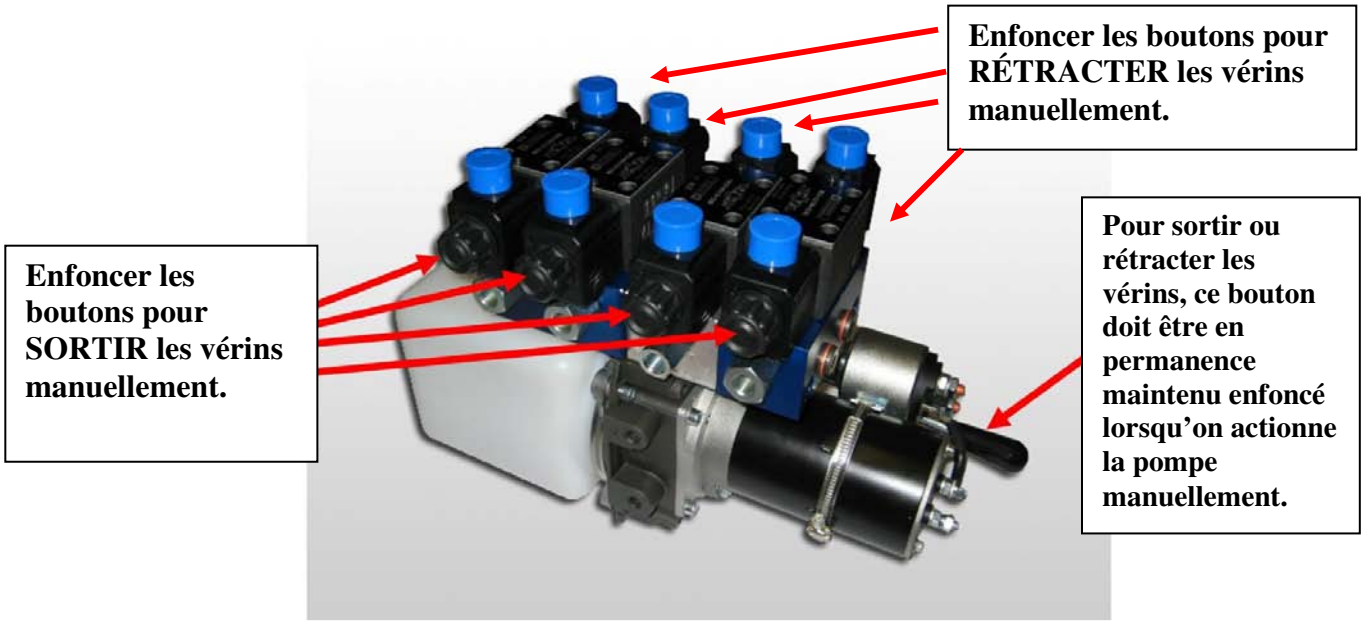
Manipulation de la commande de secours d'urgence

Si votre système hydraulique est équipé de la commande de secours d'urgence, vous avez la possibilité d'actionner manuellement les vérins dans le sens de la rétraction et dans le sens de l'extension.

Cette option est facilement reconnaissable grâce au levier qui est monté près de la pompe.

A l'aide de cette manette, vous pouvez actionner le vérin correspondant vers la position souhaitée. Pour cela, il faut ouvrir l'électro-vanne par une poussée permanente avec un doigt sur le coté du distributeur tout en manœuvrant la pompe manuelle. Un coté du distributeur pour l'extension, l'autre pour la rétraction.

Pour activer la pompe manuelle, vous devez **en même temps** maintenir enfoncé le bouton des électro-valves et pomper manuellement. Voir schéma ci-dessous.


Enfoncer les boutons pour RÉTRACTER les vérins manuellement.
Pour sortir ou rétracter les vérins, ce bouton doit être en permanence maintenu enfoncé lorsqu'on actionne la pompe manuellement.
Enfoncer les boutons pour SORTIR les vérins manuellement.

Maintenance et entretien du système

Ce système de mise à niveau est substantiellement sans entretien.

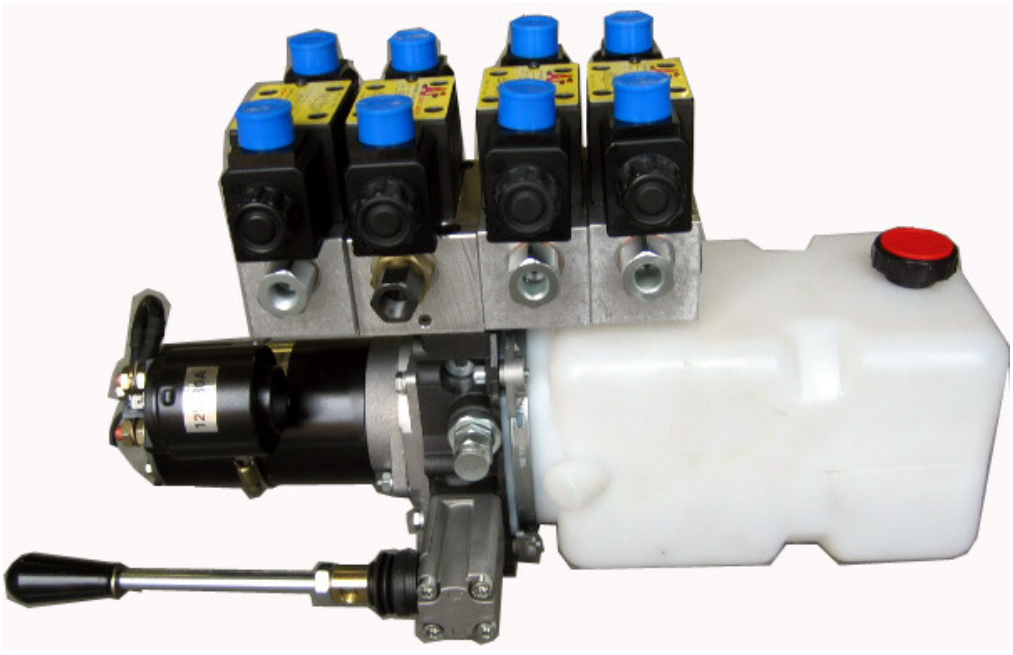
Tout simplement, en cas de vérins rabattables « Swing-Star » il faut nettoyer et lubrifier une fois par an les supports de poussée latéraux et les ressorts.

Si vous n'utilisez pas votre système au moins une ou deux fois par semaine, il est recommandé de recouvrir le piston en position sortie avec de l'huile hydraulique (ou similaire) - et, pour des durées plus longues de non utilisation, avec de la graisse non acide.

Le lavage ou le fait de frotter les pistons chromés en position d'extension avec des appareils à vapeur contenant des produits de nettoyage alcalins ou contenant de la soude nuit à la protection du chrome et détruit la protection contre la corrosion !

Protection par fusibles pour le système hydraulique :

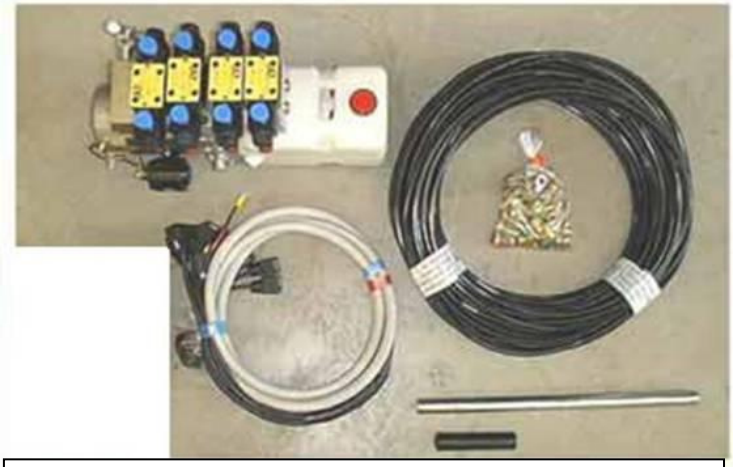
Du bloc hydraulique 12 Volts	-> Mégafusible 150°
Du bloc hydraulique 24 Volts	-> Mégafusible 100°
De l'unité de commande électronique	-> Fusible 10A



ATTENTION !
Pour éviter tout problème éventuel lors du montage, vous devez, avant de commencer à travailler, vérifiez si les pièces reçues sont conformes pour être adaptées sur votre véhicule et vérifiez si toutes les pièces nécessaires sont bien réceptionnées.

Pièces composant le kit

(Les représentations ci-dessous peuvent éventuellement varier)

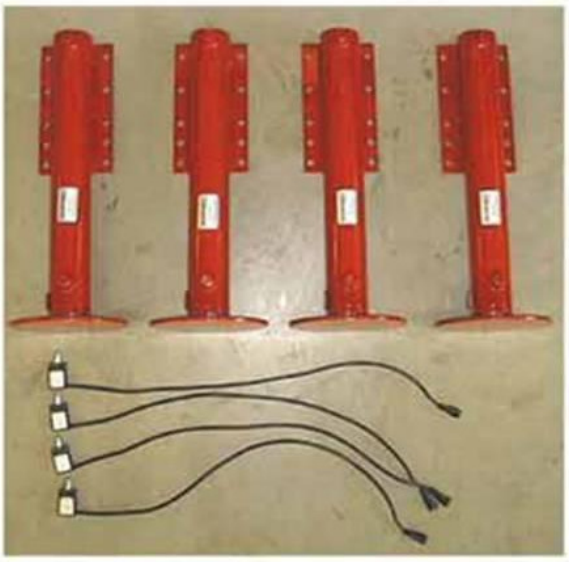


Groupe moto pompe réservoir avec tuyaux et pièces de raccordement

Alimentation électrique

Câbles des vérins

Commande



4. Montage

Dans le kit de base, les supports de fixation des vérins au châssis ne sont pas livrés. Les adaptateurs servant à fixer les vérins au châssis doivent être fabriqués sur mesure selon chaque véhicule. Ils doivent être fabriqués à partir de profilés en acier d'une épaisseur minimum de 8 mm. L'endroit préconisé pour la fixation des vérins est le plus près possible d'une barre transversale. Veuillez respecter les indications du fabricant du châssis et les directives standard en vigueur.

Le montage des vérins rabattables peut être fait de sorte à ce qu'ils se rabattent vers l'arrière ou sur le côté.

La hauteur de fixation des vérins doit être choisie de sorte à ne pas diminuer la garde au sol sous le véhicule. Dans le cas de vérins rabattables, il faut prendre soin de calculer qu'ils puissent se mettre en position verticale sous le châssis librement sans se trouver bloqués avant de prendre leur course d'extension. Si ceci n'est pas respecté, de gros dégâts risqueraient d'être provoqués, dégâts pour lesquels le fabricant ne serait pas tenu responsable.
Une fois que les vérins sont fixés au châssis à l'aide des supports adaptés, ils doivent être reliés en correspondance. Pour cela, vous devez faire les branchements hydrauliques et électriques.

Exemple de montage pour les vérins

Pour assurer un montage professionnel, les vérins doivent être fixés au châssis à l'aide de traverses et supports adaptés. Du profilé en acier d'une épaisseur d'au moins 8 mm pour la fabrication des supports garantit une tenue sans défaillance.

Exemple d'un support métallique mécano-soudé sur un MERCEDES SPRINTER : AVANT

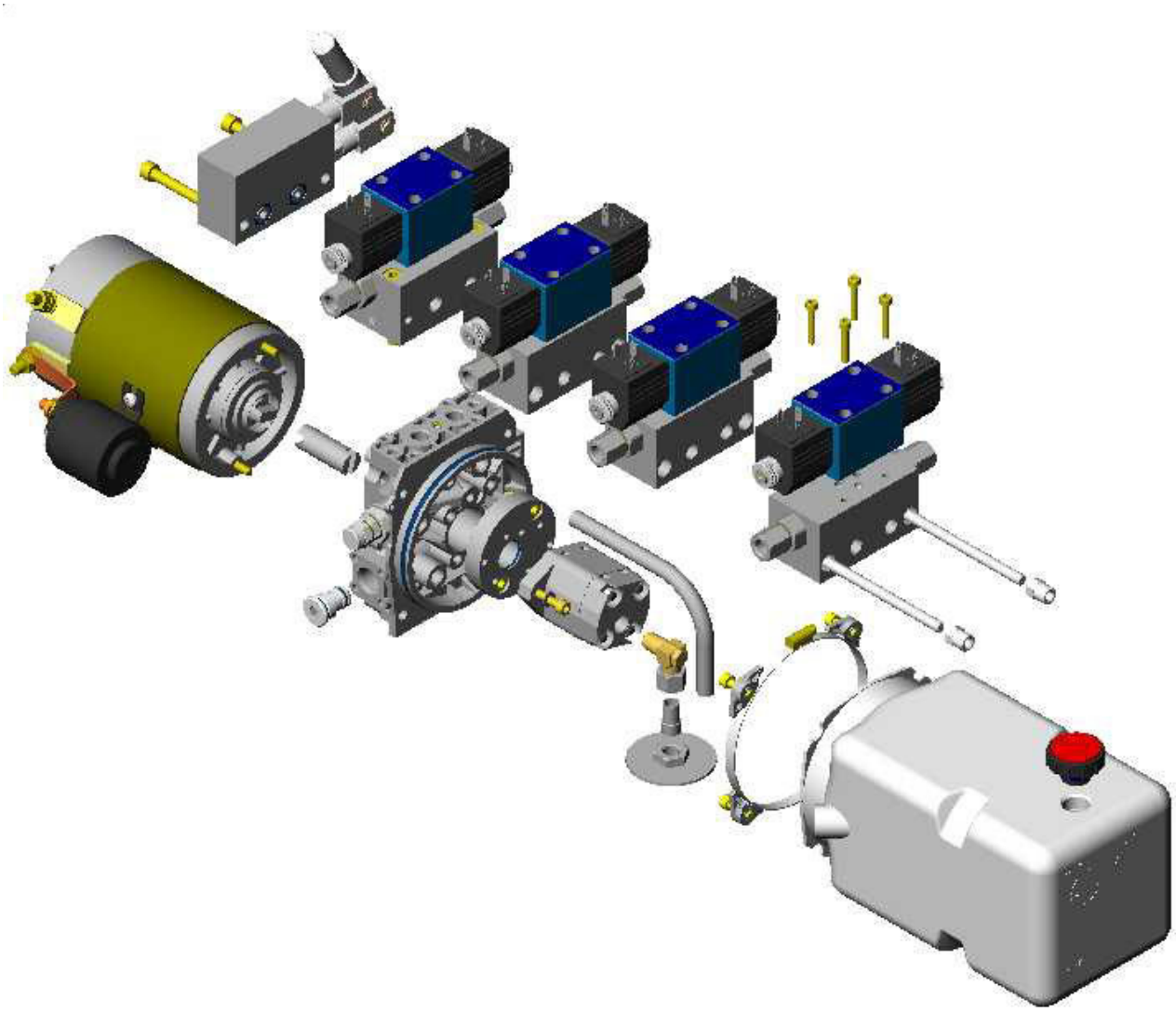
Exemple de fixation stable d'un vérin vertical sur un châssis MAN

Groupe hydraulique

Le groupe hydraulique doit être fixé de préférence à l'intérieur du véhicule, ou bien dans un coffre ou une soute. S'il doit être monté sous le châssis, il faut veiller à ce qu'il soit suffisamment protégé contre les projections d'eau et de saletés. La commande des électro-vannes du bloc hydraulique arrive de l'unité de commande électronique. Pour la liaison, un câble de 11 a avec connecteur est utilisé. L'autre extrémité du câble est branchée selon le schéma au connecteur N° 14. Le moteur de la pompe est alimenté par un câble de section 25 mm² à partir de la batterie. Pour un système en 24 Volts, il faut utiliser une version spéciale.

- La pompe en 12 Volts doit être protégée par un méga-fusible de 150 Ampères
- La pompe en 24 Volts doit être protégée par un méga-fusible de 100 Ampères

Vérifiez bien que la pompe est montée correctement.



Capteurs contacteurs

Nous différencions deux sortes de capteurs de fin de course.

Microswitch est un palpeur qui est monté sur le vérin, en bas. Ce capteur est utilisé sur les deux types de vérins (verticaux et rabattables) et doit prévenir lorsque le vérin quitte sa position de repos. Ceci signifie que, dès que le système est mis en route (Verticaux ou Rabattables), un témoin lumineux rouge s'allume sur le boitier de commande et en même temps un bip sonore retentit.

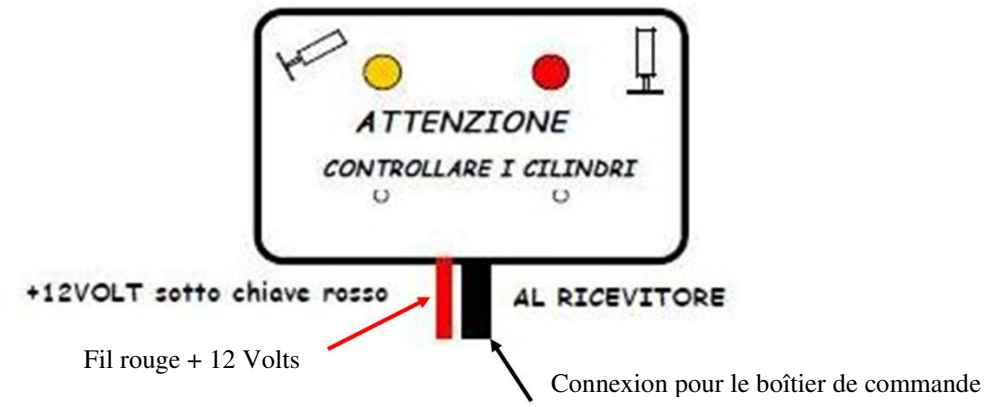
Le détecteur inductif est une autre variante et n'est utilisé que sur les vérins rabattables. Ce détecteur inductif a la tâche de contrôler l'état du vérin en position verticale. Aussi longtemps que le vérin n'est pas totalement vertical, un signal sonore retentit et un témoin lumineux de contrôle jaune s'allume. Dès que le vérin est vertical, le témoin lumineux s'éteint et le bip sonore s'arrête.

.

Important : Le **buzzer** sonne tout le temps lorsque vous êtes en position ON :

Le buzzer sonne tout le temps si les vérins ne sont pas en bonne position.
Si les vérins sont en position verticale et que le camping-car est stabilisé, le Buzzer s'arrête de sonner et alors vous devez mettre l'interrupteur sur OFF.

Voir le schéma ci-dessous.



Lorsque le véhicule est à l'arrêt, et que le boîtier de commande est sur ON, le voyant jaune s'allume (ON) et le buzzer commence à sonner aussi longtemps que les vérins n'ont pas atteint la position verticale.

Ensuite, lorsque tous les vérins sont en bonne position, le voyant Jaune s'éteint et le voyant rouge du microswitch s'allume.

Si on actionne les vérins lorsque le moteur tourne, les voyants rouge et jaune s'allument et le buzzer sonne.

Lorsqu'on veut commencer à rouler, si un ou deux vérins ne sont pas entièrement rétractés, la lumière rouge s'allume et le buzzer sonne. Il faut alors vérifier et rétracter entièrement les vérins.

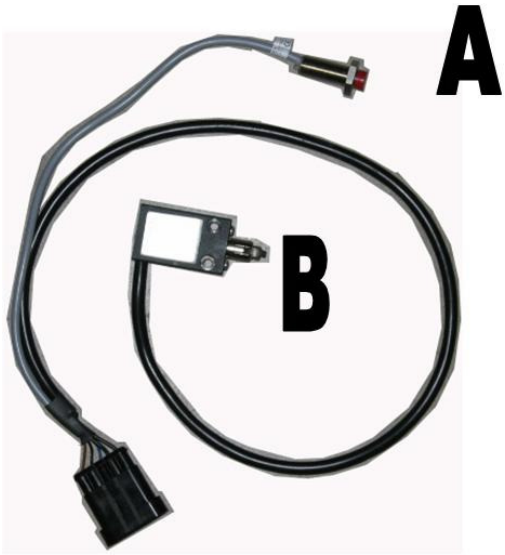
Mettre sur OFF lorsque tout est OK.

Prise de connexion du capteur de fin de course

Fonctions B :

⇒ Connecte la masse

⇒ Prévient quand le vérin quitte sa position de repos

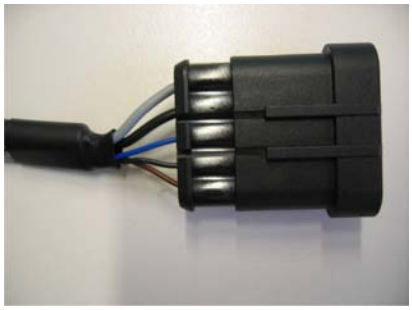


Fonctions A :

⇒ Connecte la masse

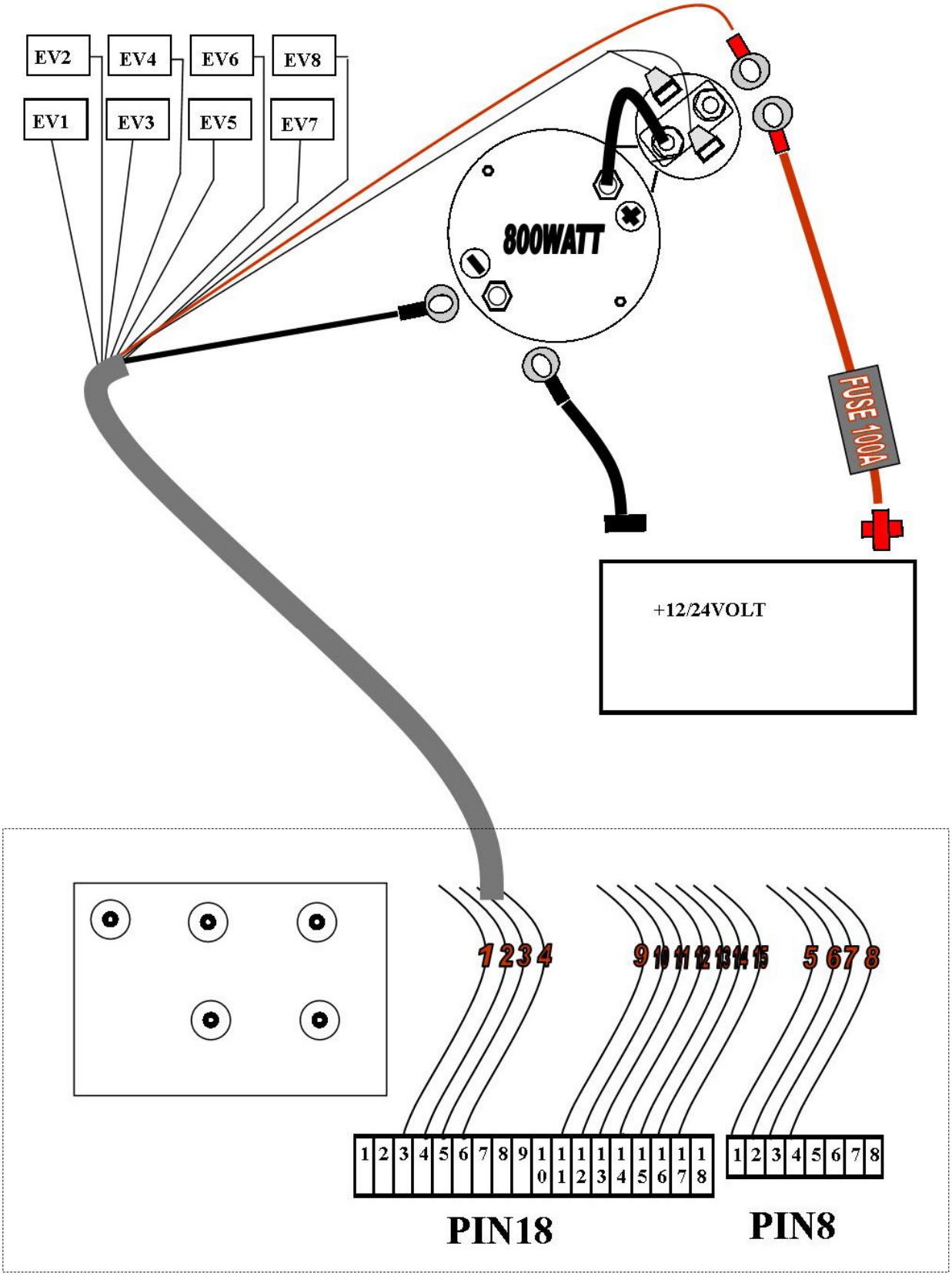
⇒ Lorsque le vérin n'est pas en position verticale le signal (-) est connecté

⇒ Avec un voyant lumineux complémentaire pour vérifier la fonction



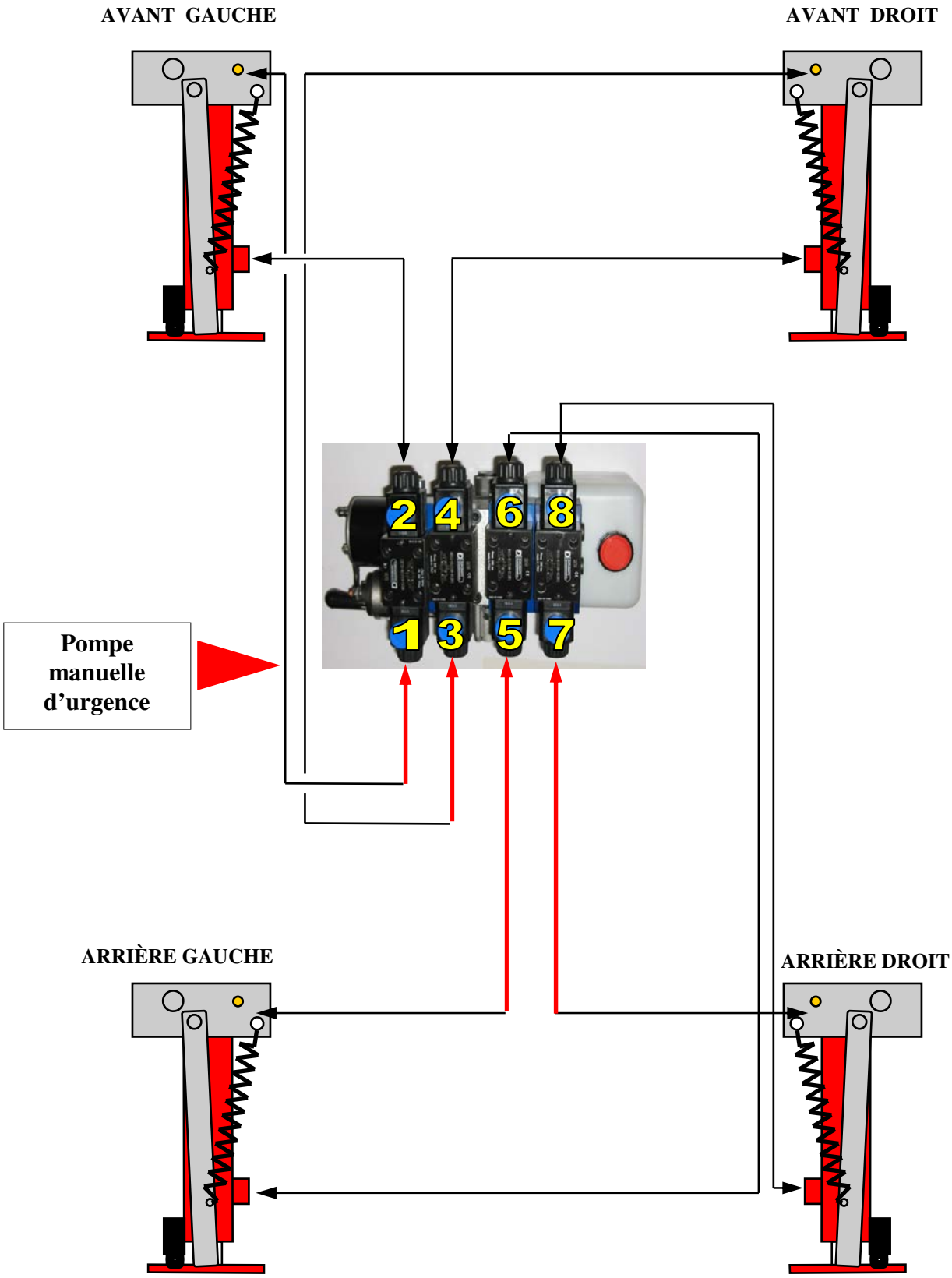
Connecteur Couleur Fonction
1 Marron Capteur Inductif +
2 Gris Signal de sortie du capteur inductif (-)
3 Jaune Masse (-) Capteur inductif
4 Blanc Masse (-) Détecteur rouleau
5 Vert Signal de sortie du Détecteur Rouleau (-)

Schéma de branchement électrique



IMPORTANT : Le moteur de la pompe est alimenté par un câble de section 25mm²

Schéma de raccordement hydraulique



Conseil technique

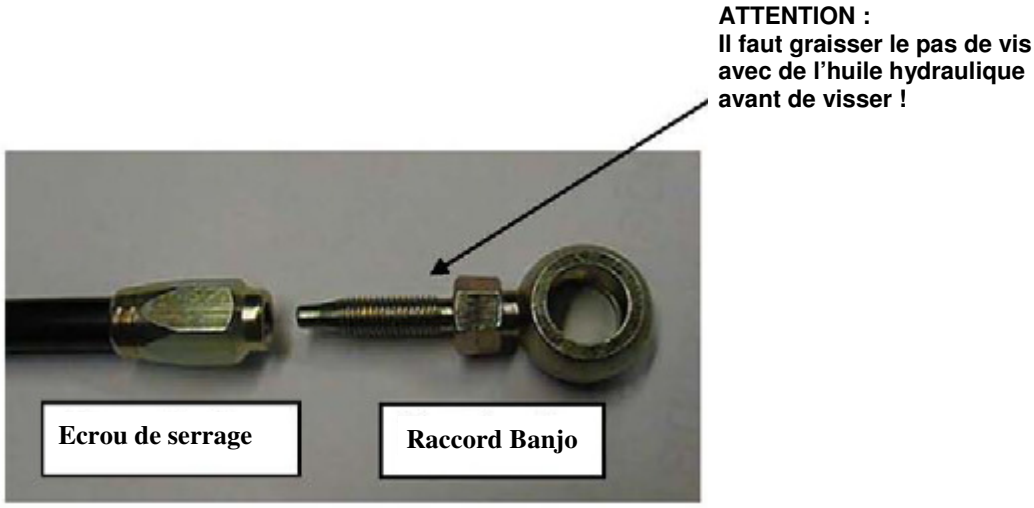
Après le branchement des tuyaux hydrauliques et des connecteurs sur les vannes hydrauliques, la fonction doit être vérifiée.
Pour cela, à l'aide du boîtier de commande principal, chaque vérin doit être actionné en position rétractée et position d'extension DEUX fois de suite. Cette manoeuvre qui permet aussi la purge des vérins doit être effectuée en plaçant le véhicule sur un pont élévateur ou sur des chandelles, de façon à ce que les vérins puissent se déployer complètement sans toucher le sol.
Si la fonction se trouvait inversée, c'est-à-dire qu'un vérin se rétracte bien que le palpeur soit actionné en position sortie, vous devez alors inverser les connecteurs.

Par exemple :
EV1 avec EV2, EV3 avec EV4, EV5 avec EV6, EV7 avec EV8.

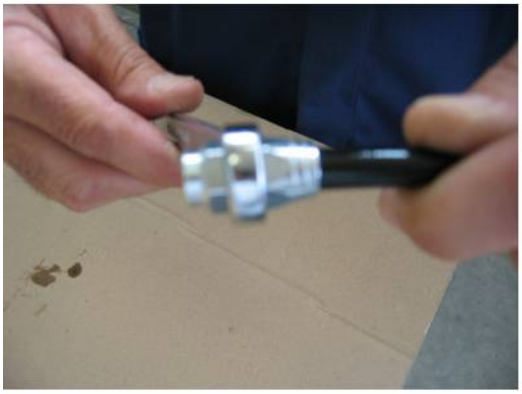
Placez le bloc hydraulique dans le véhicule de façon à ce que la pompe manuelle et au minimum les vannes de rétraction soient bien accessibles à la main. Ainsi vous vous assurez les vérins pourront toujours être rétractés manuellement facilement en cas de problème électrique.

Ainsi, pour l'utilisateur, la possibilité de continuer le voyage avec le véhicule est assurée.

Raccordement des tuyaux hydrauliques



L'écrou de serrage a un taraudage avec un pas à gauche et il est vissé à fond sur le tuyau jusqu'au blocage. Ensuite, il faut visser le raccord à l'intérieur. Il est impératif de tourner l'anneau (non pas le tuyau). Ceci doit être fait uniquement après avoir pris soin de graisser le pas de vis avec de l'huile hydraulique. Ceci est nécessaire pour qu'aucun bouchon ne se forme à l'intérieur du tuyau.



Avant de réaliser le raccordement, vous devez démonter, sur le côté du vérin, le bouchon de protection. La pompe hydraulique procure une purge automatique. Pendant la toute première mise en service, tous les cylindres des vérins doivent être actionnés en extension et en rétraction.
Pour cela, vous devez veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'huile. Après remplissage, le réservoir d'huile doit être rempli aux 3/4.

Emplacements pour la fixation des tuyaux hydrauliques

Il est recommandé de fixer les tuyaux hydrauliques vers les côtés extérieurs du châssis. Les tuyaux hydrauliques ne doivent pas être fixés sur des pièces ou surfaces coupantes à angle vif. Il faut veiller à ce que les tuyaux hydrauliques ne soient pas fixés près des parties du véhicule qui sont en mouvement.

Attention !

Veillez bien à ce que les tuyaux hydrauliques ne soient pas fixés près de pièces qui sont soumises à la chaleur Par exemple : pot d'échappement.

Les tuyaux hydrauliques doivent être placés à une distance minimale de 30 cm d'éloignement de toute source de chaleur. Si ceci n'est pas possible, vous devez installer une plaque de protection anti-chaleur.

Veillez bien à calculer un jeu suffisant sur la longueur des tuyaux parce que les mouvements du véhicule lorsqu'ils roulent ne doivent pas les étirer.